贵州省国土资源勘测规划研究院文件

黔国土规划院价备申字[2020]063 号

关于申请贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿矿业权价款计算结果的报告

贵州省自然资源厅:

根据贵厅委托，按黔府办发[2015]22号文要求我院已完成贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿的矿业权价款评估。现将矿业权出让收益计算书及有关材料报上，请予以审查备案。

附件 1：矿业权价款计算书及说明

附件 2:《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》备案文件

附件 3:《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》备案文件、评审意见复印件

附件 4：划定矿区范围批复复印件

附件 5：营业执照复印件

二〇二〇年六月二十八日

贵州省国土资源勘测规划研究院 矿产资源储量评审专用章

贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2020〕14号

关于《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》矿产资源储量评审备案证明的函

贵州省国土资源勘测规划研究院:

贵州省国土资源勘测规划研究院对《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》的矿产资源储量通过评审，并已将评审意见书及相关材料提交省自然资源厅申请备案，评审基准日期为2019年6月20日。经合规性检查，你单位为我厅确认的评审机构，评审专家和评审程序符合要求，准予备案。

矿产资源储量评审备案为合规性备案，评审意见书及其它提请备案材料的完备性、严谨性、真实性和合法合规性等各方面，由贵州省国土资源勘测规划研究院和评审专家负责。如因矿业权人和编制单位提供评审、认定的资料不真实，存在弄虚作假的，所造成后果由矿业权人和编制单位自行承担。

请矿业权人按要求履行地质资料汇交法定义务，及时申办储量登记。

贵州省自然资源厅
矿产资源储量评审备案
专用章

2020年1月15日

《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》

矿产资源储量评审意见书

黔国土规划院储审字［2020］06 号

贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇二〇年一月三日

报 告 名 称：《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》

申 报 单 位：贵州湾田煤业集团有限公司

法定代表：刘祖长

报告编制单位：贵州省煤田地质局地质勘察研究院

编制人员：展文 曾超 杨维 张博 戴林

吕坚 吴章利 潘青青

总工程师：曹志德

单位负责：曹志德

评审汇报人：展文

会议主持人：孙亚莉

储量评审机构法定代表人：祝存伟

评审专家组组长： 舒万柏（地质）

评审专家组成员： 徐彬彬（地质） 洪愿进（地质）

伍锡举（水文） 丁献荣（物探）

签发日期：二〇二〇年一月三日

贵州湾田煤业集团有限公司开展了盘县石桥镇湘桥煤矿的资源储量核实及勘探工作，编制了《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》(以下简称《报告》)，并于2019年7月送交评审机构评审。本《报告》送交评审的目的是，为湘桥煤矿（兼并重组）申请划定矿区范围、申办45万吨/年规模采矿许可证及矿井初步设计提供地质资料依据。送审资料含文字报告1本、附图31张、附表3册、附件17份，资料齐全。

受贵州省自然资源厅委托，贵州省国土资源勘测规划研究院聘请具备高级专业技术职称的地质、水工环、物探（煤田测井）等专业的专家，组成评审专家组（名单附后），于2019年7月23日在贵阳市对本《报告》进行了会审。会后，编制单位对《报告》作了补充修改，经专家复核，修改稿符合要求，现形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）位置、交通和自然地理概况

湘桥煤矿位于贵州省盘州市南面直距约30km处，行政区划属盘州市石桥镇管辖。地理坐标：东经104°32′13″~104°32′51″，北纬25°34′05″~25°35′06″。有公路相通，交通较为方便。

矿区属构造剥蚀山地地貌，呈单面山，属低中山丘陵地貌，冲沟、洼地等地貌较发育。地势南西高北东低，最高点位于矿区南西部，海拔+1817.70m，最低点位于北东编箐河沟象鼻子南冲河河床，海拔+1535.00m，为当地相对最低侵蚀基准面。区内最大相对高差282.70m。

本区属亚热带季风湿润气候区，年平均气温15.2℃，年降水量1200~1700mm。

（二）矿业权设置情况及资源储量估算范围

贵州省国土资源厅于 2014 年颁发湘桥煤矿采矿许可证，证号：C5200002010041120061915，采矿权人：贵州湾田煤业集团有限公司，有效期限为：2014 年 1 月至 2020 年 4 月，生产规模：15 万吨/年，矿区面积：1.1867km^2，矿山名称：贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿，由 5 个拐点坐标圈定，开采标高：+1700m 至+1550m。

2018 年 2 月 6 日，贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室、贵州省能源局以《关于对贵州湾田煤业集团有限公司煤矿兼并重组实施方案(第二批)的批复》（黔煤兼并重组办[2018]29 号），同意湘桥煤矿为兼并重组后保留煤矿，矿区范围由 5 个拐点坐标圈定，面积 1.1867km^2。湘桥煤矿为兼并重组保留煤矿，矿区范围不变。湘桥煤矿（兼并重组）拐点坐标见表 1。

表 1　湘桥煤矿（兼并重组）矿区范围拐点坐标

盘县石桥镇湘桥煤矿（兼并重组）矿区范围拐点坐标						
点号	80 坐标系		54 坐标系		2000 坐标系	
	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标
1	2830951.359	35453540.214	2831010.137	35453619.365	2830956.502	35453652.746
2	2830386.202	35454465.213	2830444.980	35454544.364	2830391.347	35454577.735
3	2829321.348	35454130.213	2829380.126	35454209.364	2829326.497	35454242.747
4	2829066.349	35453665.208	2829125.127	35453744.359	2829071.494	35453777.744
5	2830661.369	35453405.218	2830720.147	35453484.369	2830666.511	35453517.750

根据贵州省国土资源厅专题会议纪要（黔国土资专议[2017]24 号），本次资源储量估算平面范围内浅部以煤层露头为界，深部以矿区边界为界，估算标高为+1700m～+1300m，资源储量估算最大垂深为 400m。资源储量估算面积 1.016km^2，由 17 个拐点坐标圈定（见表 2）。

表2　湘桥煤矿（兼并重组）资源储量估算最大范围拐点坐标表

点号	80坐标系		54坐标系		2000坐标系	
	X坐标	Y坐标	X坐标	Y坐标	X坐标	Y坐标
(1)	2830951.359	35453540.214	2831010.137	35453619.365	2830956.502	35453652.746
(2)	2830399.214	35454437.964	2830457.992	35454517.115	2830404.359	35454550.486
(3)	2830346.953	35454436.062	2830405.731	35454515.213	2830352.098	35454548.584
(4)	2830157.827	35454282.708	2830216.605	35454361.859	2830162.971	35454395.232
(5)	2829902.601	35454106.336	2829961.379	35454185.487	2829907.744	35454218.865
(6)	2829811.022	35454130.340	2829869.800	35454209.491	2829816.165	35454242.869
(7)	2829732.945	35454173.066	2829791.723	35454252.217	2829738.089	35454285.594
(8)	2829652.787	35454171.773	2829711.565	35454250.924	2829657.933	35454284.302
(9)	2829579.094	35454139.452	2829637.872	35454218.603	2829584.240	35454251.983
(10)	2829511.865	35454087.737	2829570.643	35454166.888	2829517.012	35454200.269
(11)	2829452.394	35454015.337	2829511.172	35454094.488	2829457.542	35454127.870
(12)	2829415.068	35453991.022	2829473.846	35454070.173	2829420.216	35454103.555
(13)	2829354.662	35453899.962	2829413.440	35453979.113	2829359.809	35454012.496
(14)	2829203.728	35453746.483	2829262.506	35453825.634	2829208.874	35453859.018
(15)	2829168.661	35453725.116	2829227.439	35453804.267	2829173.807	35453837.651
(16)	2829135.918	35453657.373	2829194.696	35453736.524	2829141.063	35453769.909
(17)	2830661.369	35453405.218	2830720.147	35453484.369	2830666.511	35453517.750

（三）地质矿产概况

1、地层

矿区内出露地层由老至新有：二叠系上统峨眉山玄武岩组（$P_3\beta$）、二叠系上统龙潭组（P_3l）；三叠系下统飞仙关组（T_1f）及第四系（Q）。区内含煤地层为二叠系上统龙潭组（P_3l）。

2、构造

湘桥煤矿矿区位于“水塘向斜”与盘南背斜之间的断裂带，总体上为一单斜构造。区内地层走向有一定变化，北部地层走向NE-SW或近SN，倾向NW；中部及南部走向NW-SE，倾向SW，局部略有变化；矿区南东部F_2断层下盘地层走向受断层影响发生改变，呈NE-SW，倾向NW。地层倾角10～40°，一般12～16°。由北向南，地层倾角逐渐变大，北部倾角相对较小，一般在10～14°，南部一般13～16°。南

东部 F_2 断层下盘地层倾角可达 31～40°。矿区及周边区域褶曲不发育，共发育断层 5 条（隐伏断点 1 个，出露地表断层 4 条），断层主要分布于矿区南部和北部区域，按性质分正断层 4 条，逆断层 1 条；按落差分，≥30m 断层 3 条(F_2、F_4、F_5)，＜30m 断层 2 条（F_3、F_{101}）。构造复杂程度属中等。

3、含煤地层及可采煤层

矿区含煤地层为二叠系上统龙潭组（P_3l），为一套陆相为主的碎屑岩含煤沉积。岩性主要由泥质粉砂岩、粉砂质泥岩、粉砂岩、细砂岩、泥岩、煤层、炭质泥岩及铝土岩组成，具水平层理、波状层理。龙潭组厚度 231.33～251.75m，平均厚 240.24m。含煤层及煤线 24～37 层，一般 32 层左右，含可采煤层 11 层（编号 3、5、9、10、12、17、19、20、22、26、29），其中 3、5、9、10、12、17、19、20、26、29 号煤层为全区可采煤层，22 号煤层为大部可采煤层。3、5、9、10 号煤层分布于龙潭组上段（P_3l^3），12、17、19、20、22 号煤层分布于龙潭组中段（P_3l^2），26、29 号煤层分布于龙潭组下段（P_3l^1）。其可采煤层基本特征如下：

3 号煤层：位于龙潭组上段（P_3l^3）顶部，上距 $B_1$4.34-6.76m，平均 5.42m，下距 B_2 4.16-9.25m，平均 6.80m。煤层全层真厚度 0.85-4.92m，平均厚度 2.53m，采用厚度 0.85-4.69m，平均厚度 2.46m；含夹矸 0-1 层，一般不含夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为全区可采煤层。

5 号煤层：位于龙潭组上段（P_3l^3）中上部，上距 B_2 1.21-5.59m，平均 3.14m，下距 B_3 17.03-21.55m，平均 19.97m。煤层全层真厚度

0.95-2.58m，平均厚度 1.48m，采用厚度 0.71-2.58m，平均厚度 1.34m；含夹矸 0-1 层，一般含 1 层夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为全区可采煤层。

9 号煤层：位于龙潭组上段（P_3l^3）下部，上距 B_3 1.45-7.38m，平均 4.39m，下距 B_4 3.86-11.18m，平均 5.83m。煤层全层真厚度 0.76-3.99m，平均厚度 2.05m，采用厚度 0.76-3.99m，平均厚度 2.05m；不含夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为全区可采煤层。

10 号煤层：位于龙潭组上段（P_3l^3）下部，上距 B_4 4.96-8.53m，平均 6.36m，下距 B_5 3.92-4.16m，平均 4.00m。煤层全层真厚度 0.69-1.54m，平均厚度 1.16m，采用厚度.069-1.54m，平均厚度 1.16m；不含夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为全区可采煤层。

12 号煤层：位于龙潭组中段（P_3l^2）顶部，上距 B_5 1.91-7.41m，平均 3.98m，下距 17 号煤 11.05-12.02m，平均 11.56m。煤层全层真厚度 0.70-2.98m，平均厚度 1.58m，采用厚度 0.70-1.83m，平均厚度 1.31m；含夹矸 0-2 层，一般不含夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为全区可采煤层。

17 号煤层：位于龙潭组中段（P_3l^2）上部，上距 12 号煤 11.05-12.02m，平均 11.56m，下距 19 号煤 12.37-16.40m，平均 14.79m。煤层全层真厚度 0.77-4.58m，平均厚度 2.76m，采用厚度 0.72-4.28m，平均厚度 2.46m；含夹矸 0-3 层，一般含 1 层夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为全区可采煤层。

19 号煤层：位于龙潭组中段（P_3l^2）中部，上距 17 号煤 12.37-16.40m，平均 14.79m，下距 20 号煤 2.26-6.57m，平均 4.27m。煤层全层真厚度

2.01-6.20m，平均厚度3.31m，采用厚度2.01-6.20m，平均厚度3.19m；含夹矸 0-2 层，一般不含夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为全区可采煤层。

20号煤层：位于龙潭组中段（P_3l^2）中部，上距19号煤2.26-6.57m，平均4.27m，下距22号煤11.43-20.78m，平均15.19m。煤层全层真厚度0.70-2.77m，平均厚度1.62m，采用厚度0.70-2.58m，平均厚度1.45m；含夹矸0-1层，一般含1层夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为全区可采煤层。

22号煤层：位于龙潭组中段（P_3l^2）下部，上距20号煤11.43-20.78m，平均15.19m，下距B_6 17.34-27.08m，平均22.94m。煤层全层真厚度0.28-4.40m，平均厚度1.59m，采用厚度0.28-4.40m，平均厚度1.56m；含夹矸 0-1 层，一般不含夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为大部可采煤层。

26号煤层：位于龙潭组下段（P_3l^1）中部，上距B_6 6.82-17.59m，平均13.14m，下距29号煤12.46-20.65m，平均16.47m。煤层全层真厚度 0.37-4.67m，平均厚度 1.67m，采用厚度 0.37-2.82m，平均厚度1.30m；含夹矸0-3层，一般含1层夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为全区可采煤层。

29号煤层：位于龙潭组下段（P_3l^1）下部，上距12.46-20.65m，平均 16.47m，下距 B_7 7.91-14.63m，平均 10.83m。煤层全层真厚度0.70-1.90m，平均厚度1.13m，采用厚度0.70-1.58m，平均厚度1.00m；含夹矸0-1层，一般含1层夹矸。该煤层结构较简单，属较稳定煤层，为全区可采煤层。

4、煤质

（1）煤的物理性质

区内煤层主要呈黑色，似金属光泽，以亮煤为主，条带状结构，以参差状断口为主。

区内煤层的煤岩特征宏观煤岩类型多数为半亮型煤，少数为半暗型煤。煤层微观煤岩类型为微镜惰煤。煤层变质阶段为III-IV阶段。

（2）煤的化学性质

各可采煤层主要煤质指标见表3。

表3　可采煤层主要煤质特征表

煤层编号	原煤水分 Mad（%）	原煤灰分 Ad（%）	原煤硫分 St,d（%）	浮煤挥发分 Vdaf（%）	原煤发热量 Qgr，d(MJ/kg)
3	0.49-1.72 0.84(6)	13.60-40.24 21.27(6)	0.17-1.80 0.58(6)	24.82-35.68 31.07(6)	18.63-31.01 27.56(6)
5	0.42-1.68 0.89(7)	10.87-35.98 22.89(7)	0.89-4.34 2.03(7)	28.54-35.42 32.18(7)	21.73-32.12 26.86(7)
9	0.50-1.50 1.01(9)	13.07-28.42 18.22(9)	0.12-2.00 0.87(9)	28.19-32.77 30.2(9)	23.88-31.77 28.81(9)
10	0.69-3.85 1.23(8)	9.48-31.11 17.69(8)	0.19-3.25 1.52(8)	28.87-30.84 29.65(8)	22.63-32.95 29.12(8)
12	0.64-1.70 0.94(8)	18.13-36.46 25.14(8)	0.12-2.76 1.08(8)	27.40-29.53 28.57(8)	21.54-29.88 26.33(8)
17	0.67-2.10 1.03(6)	14.48-36.86 19.82(6)	0.16-3.38 1.95(6)	26.27-31.88 28.42(6)	22.13-30.77 28.56(6)
19	0.53-1.44 0.88(8)	8.28-26.70 15.79(8)	0.22-0.63 0.41(8)	27.48-29.81 28.52(8)	25.08-33.74 30.20(8)
20	0.59-2.54 1.05(6)	15.04-26.31 19.05(6)	0.18-1.50 0.70(6)	27.78-29.59 28.67(6)	25.21-30.59 28.82(6)
22	0.60-2.56 1.17(4)	15.72-23.94 19.65(4)	0.16-4.33 1.89(4)	25.76-27.84 27.13(4)	27.46-30.43 28.68(4)
26	0.62-1.26 0.90(8)	9.80-42.94 26.81(8)	0.67-4.22 2.62(6)	22.23-31.10 26.57(8)	19.00-32.50 25.41(8)
29	0.53-1.14 0.68(10)	6.45-33.62 19.34(10)	0.20-2.70 1.61(10)	22.67-32.12 27.64(10)	22.92-33.79 28.74(10)

（3）煤的工艺性能

煤灰熔融性：各可采煤层煤灰软化温度介于1070-1490℃之间，平均为1274℃。20号煤层为较高软化温度灰煤（RHST），9、10、

12、19、22、29号煤层为中等软化温度灰煤（MST），3、5、17、26号煤层为较低软化温度灰煤（RLST）。

热稳定性：区内10号煤层为中热稳定性煤（MTS），其余各可采煤层均为高热稳定性煤（HTS）。

可磨性指数：区内3、22、26号煤为易磨煤（EG）。其余各可采煤层均为极易磨煤（UEG）。

煤对二氧化碳的反应性：区内各可采煤层都是对二氧化碳还原性较弱的煤层。

（4）煤的可选性

3号煤层：浮煤灰分为8%时，计算出δ±0.1含量为40.87%，为极难选煤。浮煤灰分为10%时，计算出δ±0.1含量为3.91%，为易选煤。

5号煤层：浮煤灰分为10%时，计算出δ±0.1含量为55.73%，为极难选煤。浮煤灰分为13%时，计算出δ±0.1含量为22.00%，为较难选煤。

9号煤层：浮煤灰分为8%时，计算出δ±0.1含量为43.37%，为极难选煤。浮煤灰分为10%时，计算出δ±0.1含量为15.43%，为中等可选煤。

10号煤层：浮煤灰分为10%时，计算出δ±0.1含量为60.62%，为极难选煤。浮煤灰分为13%时，计算出δ±0.1含量为9.44%，为易选煤。

12号煤层：浮煤灰分为10%时，计算出δ±0.1含量为41.14%，为极难选煤。浮煤灰分为13%时，计算出δ±0.1含量为16.62%，为中等可选煤。

19号煤层：浮煤灰分为8%时，计算出δ±0.1含量为44.74%，为极难选煤。浮煤灰分为10%时，计算出δ±0.1含量为3.65%，为易选煤。

20号煤层：浮煤灰分为8%时，计算出δ±0.1含量为61.85%，为极难选煤。浮煤灰分为10%时，计算出δ±0.1含量为15.07%，为中等可选煤。

（5）煤中有害元素

原煤磷（P）：含量为0.001-0.034%，平均含量0.010%，3、5、10、19号煤层为特低磷分煤（P-1），9、12、17、20、22、26、29号煤层为低磷分煤（P-2）。原煤氯（Cl）：含量为0.009-0.050%，平均含量0.022%，各可采煤层均属特低氯煤（Cl-1）。原煤砷（As）：含量为0.0-43.0μg/g，平均含量3.7μg/g，3、5、12、26号煤层为低砷煤（As-2），其余可采煤层均属特低砷煤（As-1）。原煤氟（F）：含量为27-209μg/g，平均含量71μg/g，26号煤层为低氟煤（LF），其余可采煤层均属特低氟煤（SLF）。

（6）煤类及工业用途

区内煤类3、9、10、12、19、20、29号煤层为1/3焦煤（1/3JM），17、22、26号煤层为焦煤（JM），5号煤层为肥煤（FM）。主要可用作民用煤、工业动力用煤、化工用煤。

5、煤层气及其它有益矿产

（1）煤层气

根据《煤层气资源量规范》（DZ/T0216-2010），本区可采煤层为1/3焦煤，焦煤和肥煤，煤层气含量下限标准为空气干燥基含气量（Cad）

4m^3/t。其中：3 号煤层 4.06-5.04 m^3/t，平均 4.61m^3/t；9 号煤层 0.41-4.32 m^3/t，平均 2.40m^3/t；10 号煤层 0.53-5.18 m^3/t，平均 2.30m^3/t；17 号煤层 1.07-4.80 m^3/t，平均 2.60m^3/t；20 号煤层 2.24-4.34 m^3/t，平均 3.30m^3/t；26 号煤层 0.71-5.21 m^3/t，平均 3.29m^3/t；29 号煤层 2.74-4.21 m^3/t，平均 3.40m^3/t；各煤层煤层气化学组分及含量见表 4。

表 4　　可采煤层煤层气潜在资源量估算成果表

煤层号	含气量范围	A	h	D	Cad	C_i	地质储量丰度
	(m^3/t)	(km^2)	(m)	(t/m^3)	(m^3/t)	(10^{8}m^3)	(10^{8}m^3)
3	≥4	0.07	3.95	1.44	4.4	0.018	0.25
9	≥4	0.06	2.68	1.40	4.32	0.010	0.16
10	≥4	0.02	1.50	1.37	5.18	0.002	0.11
17	≥4	0.04	4.70	1.50	4.8	0.013	0.34
20	≥4	0.05	1.45	1.45	4.34	0.004	0.09
26	≥4	0.05	1.38	1.52	4.605	0.005	0.10
29	≥4	0.12	0.88	1.48	4.21	0.007	0.05
合计						0.06	0.16

区内煤层气潜在资源量为 0.06×10^{8}m^3，煤层气地质储量规模为小型，储量丰度为 0.16×10^{8}m^3，属特低丰度。能否作为地面钻井开发利用，有待进行专业性的煤层气勘查工作。

（2）其它有益矿产

全区各主要可采煤层中伴生元素含量均不到工业最低品位要求，无开采利用价值。

6、开采技术条件

（1）水文地质条件

矿区地下水以大气降水补给为主。矿区内煤层所处位置地势较高，有利于地表水的排泄，南冲河为矿区最低侵蚀基准面，标高为+1535.00m，拟开采的煤层大部分位于相对侵蚀基准面以上，少部分煤

层位于相对侵蚀基准面以下，地表水体与矿床充水有关；上覆飞仙关组和下伏玄武岩组均为较好的隔水层；龙潭组为含煤地层，含基岩裂隙水，是矿床的直接顶板，构成了矿床的直接充水含水层，其富水性弱；矿区内老窑开采历史悠久，以斜井为主，老窑采空区积水严重，为矿床重大隐患，在采空冒落突水的情况下将可能成为矿床的顶板直接充水含水层，从而成为顶板对矿床充水的主要因素；在开采条件下，断层将下伏茅口组强含水层与开采层的距离拉近或直接接触时，茅口组强含水层可作为直接充水含水层，使得本区水文地质条件发生改变。矿床属以大气降水为主要补给来源的以顶板直接进水裂隙含水层充水为主，底板进水岩溶充水矿床，矿区矿床水文地质类型为第二～三类第二亚类第二型，水文地质条件中等。

本次报告采用比拟法预测了矿井先期开采地段涌水量，矿井正常涌水量为862m^3/d，最大涌水量为1698m^3/d。

（2）工程地质条件

矿区断层较发育，地层岩性种类多样，含煤地层龙潭组软弱夹层较发育，局部地段岩石破碎或较破碎易发生矿山工程地质问题。含煤地层节理、裂隙较发育，有利于大气降水下渗，这些因素降低了岩石的力学强度，在自重或地表水的入渗影响下，斜坡易失稳形成滑坡。而非含煤地层在矿区内出露成陡坡或陡崖，易发生崩塌等不良工程地质现象。可采煤层其顶板多为粉砂岩、粉砂质泥岩、泥岩和细砂岩等软弱-半坚硬岩，岩石质量等级一般，部分地段完整性差。综上所述，煤层顶板稳固性较差至较稳定，矿区工程地质类型属层状碎屑岩类，矿井工程地质条件中等。

（3）环境地质条件

矿区人类工程活动强烈，未发现滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害，目前发现潜在的地质灾害，地表地裂、屋墙开裂和井泉水水源枯竭或减小等不良环境地质现象，矿区遭受现有地质灾害危害的可能性较大；本区地温正常，未发现高温热害区，环境地质条件中等偏不良。

（3）其它开采技术条件

瓦斯：区内各可采煤层瓦斯成分及含量见表5。

表5　各煤层瓦斯成分、含量统计表

煤层号	自然瓦斯成分（%）			瓦斯含量(mL/g.daf)		
	N_2	CO_2	CH_4+(重烃)	N_2	CO_2	CH_4+(重烃)
3	2.93-9.43 7.06(3)	0.05-2.60 1.74(3)	85.11-101.22 91.19(3)	0.17-1.64 1.07(3)	0.06-0.17 0.13(3)	4.51-6.38 5.28(3)
5	7.52-67.38 37.69(4)	0.58-8.46 4.68(4)	24.15-92.25 57.63(4)	1.20-2.09 1.66(4)	0.07-0.22 0.14(4)	0.71-5.17 2.68(4)
9	4.43-78.55 30.63(6)	3.07-13.96 5.69(6)	7.25-91.91 63.69(6)	1.33-2.51 1.96(6)	0.08-0.35 0.19(6)	0.50-4.98 2.84(6)
10	7.17-68.34 35.77(4)	2.56-21.22 11.42(4)	10.43-90.85 52.82(4)	0.75-2.49 1.81(4)	0.22-0.59 0.34(4)	0.58-6.06 2.72(4)
12	14.99-53.47 28.25(3)	2.27-20.01 10.55(3)	25.92-84.58 61.21(3)	1.38-1.64 1.47(3)	0.09-0.46 0.29(3)	0.63-3.72 2.52(3)
17	13.57-45.99 34.49(3)	8.24-12.60 10.77(3)	40.97-78.41 54.74(3)	1.33-2.75 1.86(3)	0.30-0.62 0.48(3)	1.30-5.29 3.02(3)
19	16.19-45.89 34.60(4)	1.59-8.17 4.90(4)	50.50-75.64 60.50(4)	1.03-2.64 1.64(4)	0.08-0.37 0.22(4)	1.18-3.25 2.27(4)
20	11.05-20.78 14.50(3)	2.41-9.77 7.05(3)	70.10-91.01 78.45(3)	0.81-1.81 1.29(3)	0.18-0.45 0.28(3)	2.71-5.04 3.85(3)
22	25.04-25.66 25.35(2)	10.41-11.84 11.13(2)	62.18-64.87 63.53(2)	0.80-1.02 0.91(2)	0.21-0.29 0.25(2)	1.34-2.16 1.76(2)
26	7.12-66.93 21.03(6)	2.99-14.09 6.30(6)	18.51-93.92 72.67(6)	0.93-3.10 1.74(6)	0.21-0.47 0.32(6)	0.97-6.71 4.31(6)
29	5.75-26.09 13.26(6)	1.14-5.51 3.47(6)	71.27-93.14 83.27(6)	0.63-2.19 1.44(6)	0.10-0.22 0.19(6)	3.31-5.42 4.45(6)

瓦斯等级鉴定：依据关于盘县煤炭局《关于2012年度盘县地方煤矿瓦斯等级鉴定报告送审的报告》(黔能源煤炭[2012]392号文)，湘桥煤矿2012年相对瓦斯涌出量为13.28m^3/t，相对二氧化碳涌出量

$3.06m^3/t$，矿井瓦斯等级为高瓦斯矿井。

煤与瓦斯突出：本次核实及勘探工作分别对各可采煤层煤的坚固性系数、瓦斯放散初度、等温吸附常数、孔隙率、瓦斯压力进行了测试，测试结果见表6。

由表6可知：煤的坚固性系数（f）为0.15-0.64。瓦斯放散初速度（ΔP）为3-7。瓦斯压力（P）为0.19-1.17 (MPa)。根据光泽、结构与构造特征、断口、强度判断矿区煤层的破坏类型以II类煤为主，兼有I类和III类煤。本次采样点测定资料得出的单项指标未同时满足《防治煤与瓦斯突出规定》的“全部指标均达到或者超过临界值的，确定为突出煤层”的条件，但101号孔29号煤满足0.3＜f≤0.5、P≥1.0MPa，为突出煤层。依据《关于加强煤矿建设项目煤与瓦斯突出防治工作的意见》（黔安监管办[2007]345号），本矿区位于盘江矿区范围内，为国家划定的突出矿区，建议按突出矿井管理，矿井在今后建设及生产过程中，加强矿井瓦斯地质工作，进一步探明煤层的瓦斯赋存情况和地质构造情况，必须随时监测发生的瓦斯动力现象。

表6　各煤层瓦斯增测样及瓦斯压力结果统计表

煤层号	孔号	煤的坚固性系数	瓦斯放散初速度	等温吸附常数（干燥无灰基）		孔隙率	瓦斯压力
		f	ΔP	a(cm³/g)	b(Mpa⁻¹)	F(%)	P(MPa)
3	403	0.15	7	26.123	0.351	3.47	0.19
5	101	0.31	3	24.797	0.317	2.88	0.27
	201	0.31	4	24.802	0.277	2.13	0.21
9	101	0.28	4	23.508	0.381	2.86	0.51
	102	0.34	4	25.265	0.367	4.05	0.50
	201	0.52	6	24.633	0.48	3.5	0.24
10	101	0.4	6	22.403	0.498	3.4	0.86
	201	0.21	6	23.332	0.436	2.82	0.41
	202	0.34	5	29.494	0.390	2.86	
12	101	0.52	3	26.074	0.329	3.38	0.87
	201	0.4	5	28.077	0.403	4.79	0.42

煤层号	孔号	煤的坚固性系数	瓦斯放散初速度	等温吸附常数（干燥无灰基）		孔隙率	瓦斯压力
		f	ΔP	a(cm^3/g)	b(Mpa^{-1})	F(%)	P(MPa)
	202	0.47	5	27.931	0.380	4.79	
17	101	0.39	3	25.086	0.288	2.84	0.87
	201	0.46	4	25.551	0.368	3.4	0.35
19	101	0.22	4	27.297	0.373	2.82	0.89
	102	0.27	5	25.386	0.344	3.45	0.96
	201	0.18	5	23.644	0.454	3.47	0.42
	202	0.44	5	24.305	0.418	2.56	
20	101	0.45	3	27.767	0.395	3.52	0.89
	102	0.24	4	20.985	0.314	2.78	0.19
	201	0.64	3	26.361	0.383	5.42	0.47
22	102	0.35	3	27.983	0.308	2.82	0.96
	201	0.51	3	23.830	0.314	3.90	
26	101	0.63	6	25.168	0.538	4.43	1.17
	201	0.52	6	24.932	0.486	3,82	0.44
	202	0.52	4	24.917	0.332	3.70	
29	101	0.45	3	26.856	0.395	2.84	1.26
	102	0.54	4	26.325	0.296	3.90	1.02
	201	0.48	4	26.763	0.401	3.95	0.47
	202	0.52	3	26.485	0.318	4.46	

煤尘爆炸性：根据采样试验结果，各可采煤层煤尘有爆炸危险性。

煤的自燃倾向性：根据采样试验结果，各可采煤层自燃倾向性等级均为II-III级，即自燃-不易自燃煤层。

地温：根据简易井温测量结果统计，矿区地层中地温梯度1.13-2.33℃/100m，在3℃/100m以下，地温梯度变化无异常，属地温正常区，未发现高温热害区。

二、矿产勘查开发利用简况

（一）以往地质勘查工作

1、1962年9月贵州省煤矿管理局煤田地质勘探公司提交了《贵州黔西煤田盘县矿区水塘勘探区普查勘探报告》，该报告将北部水塘一带划为普查地段，中部和南部因地质构造复杂，当时仅进行了地质测

量工作，未计算资源储量。报告经贵州省煤矿管理局煤田地质勘探公司审查通过。

2、2004 年 12 月贵州省地质矿产勘查开发局一o五地质大队对湘桥煤矿提交的《贵州省盘县湘桥煤矿储量核实报告》（六盘水市国土资函[2005]18 号）。

3、2008 年贵州省西能煤炭勘查开发有限公司对贵州省盘县石桥—乐民勘查区(湘桥煤矿邻区)进行了煤炭普查工作，完成钻探工程量 4524.84m/8 孔，1/1 万地质填图 16.41km^2。于 2008 年 12 月提交了《贵州省盘县石桥—乐民勘查区煤炭普查地质报告》（黔国土资储备字[2009]115 号）。

（二）矿山勘查开发利用简况

湘桥煤矿为一技改矿井，生产能力较低。2004 年 3 月开始建设，2005 年 8 月委托贵州煤安工程技术咨询服务有限公司编制《贵州省盘县湘桥煤矿（延续）开发利用方案》，由 6 万吨/年扩大为 15 万吨/年规模。2007 年通过验收投产，主采 3、5、9、12 号煤层，设计生产能力为 15 万吨/年，实际生产能力 10 万吨/年，至今累计消耗量 117 万吨。该矿采用斜井开拓，井下采用走向长壁式采煤方法，后退式开采，矿井目前大巷采用锚喷混凝土支护，煤巷采用工字钢或木材支护，全部陷落法管理顶板。主斜井位于矿区南西侧，主斜井井口坐标：X＝2829732.518，Y＝35453422.068，Z＝+1679.72。

（三）本次核实及勘探工作情况

1、本次完成实物工作量

受贵州湾田煤业集团有限公司委托，2018 年 9 月贵州省煤田地质

局地质勘察研究院编制了《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探设计》，勘探设计于 2018 年 9 月 10 日通过贵州省煤田地质局评审，由贵州省煤田地质局地质勘察研究院完成全部野外勘查工作，勘查时间为 2018 年 9 月至 2019 年 5 月，完成主要实物工作量详见表 7。

表 7　湘桥煤矿(兼并重组)核实及勘探完成实物工作量一览表

序号	项　目	工作量	序号	项　目	工作量
1	工程点测量（点）	8	7	瓦斯增测样(件)	38
2	地质钻探（m /孔）	2110.93/8	8	煤尘爆炸样(件/孔)	71/7
3	普通测井（m /孔）	2069/8	9	煤自燃倾向样(件/孔)	71/7
4	简易测温（m /孔）	650/2	10	泥化样(件/孔)	42/3
5	煤芯煤样(件)	80	11	水　样(件)	3
6	瓦斯样(件)	61	12	岩石物理力学样(件/组)	18/8

2、收集利用以往勘查成果资料

本次报告收集利用《贵州省盘县石桥—乐民勘查区煤炭普查地质报告》、《贵州省盘县石桥镇长田煤矿(扩界）煤炭资源储量核实及勘探报告》。采用实物工作量为：钻探 1514.45m/3 孔，测井 1455m/3 孔；采样化验：煤芯样 25 件，瓦斯样 1 件。报告已评审备案，其勘查工程质量达到现行有关质量标准要求，能够满足报告编制需要。

3、勘查工程基本线距

按构造中等、煤层较稳定类型，确定探明的钻探工程基本线距为 500m，控制的钻探工程基本线距为 1000m，推断的钻探工程基本线距为 2000m。在利用外围邻区勘查工程的基础上，矿区勘查线距、孔距符合要求，控制程度适当。

4、矿产资源储量估算申报情况

矿区内可采煤层煤类为1/3焦煤（1/3JM）、焦煤（JM）、肥煤（FM）。煤层倾角12°-16°，平均14°。依据《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215–2002）附表E的规定，煤炭资源储量估算确定的工业指标为：1/3焦煤、焦煤、肥煤最低可采厚度为0.70m；煤层最高灰分(Ad)为40%；最高硫分(St,d)为3%。采用水平投影地质块段法在煤层底板等高线图上进行资源储量估算。

截至2019年06月20日，湘桥煤矿（兼并重组）矿区范围内评审申报煤炭总资源储量为1834万吨，其中：开采消耗量117万吨，保有资源储量1717万吨。保有资源储量中：（111b）613万吨，（122b）222万吨，（333）882万吨。

5、先期开采地段论证情况

贵州永风矿山科技服务有限公司为本矿井初步开拓方案编写单位，其工程设计资质证书编号为A252001699，资质等级乙级；有效期：至2020年01月14日，根据贵州永风矿山科技服务有限公司2018年9月编制提交的《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿先期开采方案说明》。按照该“先期开拓方案说明书”，矿井建设规模45万吨/年，矿区范围内将F_4断层以北、F_2断层以西、20号煤层以上范围划为先期开采地段。先期开采地段范围拐点坐标见表8。

表8　湘桥煤矿（兼并重组）先期开采地段范围拐点坐标

点号	54坐标系		80坐标系		2000坐标系	
	X	Y	X	X	Y	X
A	2829765.119	35454327.543	2829706.341	35454248.392	2829711.485	35454360.920
B	2829732.751	35453648.374	2829673.973	35453569.223	2829679.115	35453681.757
C	2830720.147	35453484.369	2830661.369	35453405.218	2830666.511	35453517.750
D	2831010.137	35453619.365	2830951.359	35453540.214	2830956.502	35453652.746
E	2830444.980	35454544.364	2830386.202	35454465.213	2830391.347	35454577.735

三、储量报告评审情况

（一）评审依据

根据《中华人民共和国矿产资源法》和有关法律法规的规定，依照下列规范和标准进行：

1、《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215-2002）；

2、《煤层气资源/储量规范》（DZ/T0216-2010）；

3、《煤炭地质勘查报告编写规定》（MT/T1044-2007）；

4、《煤炭地球物理测井规范》（GB/T0080-2010）；

5、《煤矿床水文地质、工程地质及环境地质勘查评价标准》（MT/T 1091-2009）；

6、《关于加强煤炭和煤层气资源综合勘查开采管理的通知》（国土资发[2007]96 号）；

7、《关于印发"（煤、泥炭地质勘查规范）实施指导意见"》（国土资发[2007]40 号）；

8、《关于印发〈固体矿产资源储量核实报告编写规定〉的通知》（国土资发[2007]26 号）；

9、《关于发布〈中国矿业权评估师协会矿业权评估准则-指导意见 CMV3051-2007 固体矿产资源储量类型的确定〉》（中国矿业权评估师协会公告 2007 年第 1 号）；

10、《贵州省矿产资源储量评审备案工作指南（暂行）》；

11、国家有关部门发布的与矿产地质勘查、矿山生产或水源地建设有关的技术规程规范和技术要求。

（二）评审方法

1、评审方式：会审。

2、评审相关因素的确定：

（1）资源储量估算工业指标采用一般工业指标。

（2）报告提交和编制单位分别对本次送审的全部资料作了承诺，承诺所提交报告及其涉及的原始资料和基础数据等真实可靠、客观，无伪造、编造、变造、篡改等虚假内容，并自愿承担因资料失实产生的一切后果。

（3）野外验收情况：2019 年 5 月 24 日，贵州湾田煤业集团有限公司及贵州省煤田地质局地质勘察研究院组织野外验收组对贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探项目进行野外验收，经检查，原始资料齐全，基本完成了设计的工程量。勘查单位对存在的问题进行了补充、修改、完善，验收组同意通过野外验收，勘查单位可转入室内报告编制阶段。

（三）资源储量基准日：2019 年 06 月 20 日。

（四）主要评审意见

1、主要成绩

（1）详细查明了区内可采煤层层位及厚度、结构及变化情况，确定了可采煤层的连续性，控制了先期开采地段各可采煤层的可采范围，可采煤层对比可靠。评价了各可采煤层的稳定程度类型，结论合理。

（2）详细查明了先期开采地段内落差大于 30m 的断层，控制了煤层底板等高线。评价了矿区构造复杂程度中等类型，结论合理。

（3）详细查明了可采煤层的煤类和主要煤质特征，评价了煤的工艺性能和煤的工业用途。

（4）详细查明了矿区的水文地质条件，分析了矿井充水因素，预

算了先期开采地段未来矿井的涌水量，评价本矿为岩溶充水矿床，水文地质条件复杂程度为中等，水文地质类型属第二～三类第二亚类第二型；评价了可采煤层顶、底板岩层的工程地质特征，工程地质条件复杂程度中等。对环境现状进行了调查，环境地质条件中等偏不良。评述了开采后水文地质、工程地质、环境地质条件的可能变化。

（5）详细查明了其它开采技术条件，煤层存在煤与瓦斯突出危险性；各可采煤层煤尘均有爆炸性；各可采煤层自燃倾向性等级均为Ⅱ-Ⅲ级，即自燃-不易自燃煤层；地温正常，无高温热害区。

（6）根据构造复杂程度中等和煤层较稳定，选择探明的钻探工程基本线距为500m，控制的钻探工程基本线距为1000m，推断的钻探工程基本线距为2000m。勘查类型及基本工程线距的确定、勘查手段的选择符合规范要求。

（7）根据现行规范一般工业指标，采用地质块段法，按现行煤矿勘查规范有关要求，估算了矿区内保有资源储量，核实了开采消耗量，资源储量估算方法、采用参数、类别划分合理。先期开采地段资源储量比例达到了规范对中型矿井(45万吨/年)勘查要求。

（8）报告文字章节、附图、附表齐全，内容、格式符合要求，较好地反映了本次核实工作的全部地质成果。

2、存在问题

（1）矿区老窑开采历史悠久，基本已垮塌、关闭，无法测量调查，本次通过走访了解老窑积水情况，未能对老窑采空区进行详细的勘测，未能收集到老窑采空区积水的详细资料，所做的估算与实际情况可能存在较大差异。因此，老窑积水可能是未来矿井的造成水害的主要原因，在生产中必须加强对老窑采空区积水的探测，防止突水事故的发生。

（2）本次勘查未进行封孔质量启封检查，在矿井开采中，可能给矿井生产留下隐患等，应采取应对措施。

（3）由于矿区第四系覆盖较严重，部分地质界线是推测的，可能与实际不太一致。

3、建议

（1）在生产过程中，加强对老窑采空区的分布及积水情况进行探查，注意防范老窑采空区积水在生产中造成水害；

（2）在生产过程中，应注意搜集因构造变化引起的巷道煤层变化情况及开采技术条件变化等方面的资料，提高对煤层变化情况和煤层顶底板岩石力学性质研究程度；

（3）对建设井筒的地段，应详细了解岩体的稳定性、含水性等性质，为建矿提供有效的地质资料；

（4）加强对矿区环境污染、地下水位下降的研究，对可能造成的环境污染、地质灾害及地下水位下降影响当地农民生产、生活的环境问题作出进一步评价。

（5）本矿区属顶板直接进水、底板进水岩溶充水矿床，水文地质条件中等，在未来开采过程中除要注意裂隙水、岩溶水、地表水，还需注意断层影响的部位，在采掘过程中要探水，防止水患发生。此外，应特别注意采空区及老窑积水的影响，留足防水煤柱。疏排水会导致的区域地下水位下降，井泉干枯，引起区内严重缺水，做好水资源保护工作。

（6）断裂构造、煤矿开采引起塌陷、冒落裂隙带等，均可能成为地表水、地下水的导水通道，生产中应加强防治水工作，预防地表水和地下水溃入矿井。本次勘查未进行封孔质量启封检查，将来采掘过程中应预防钻孔突水。

（7）本次勘查，对部分钻孔进行了井温测井，计算得地层中地温梯度 1.07-2.35℃/100m，在 3℃/100m 以下，地温梯度变化无异常，属地温正常区。

（8）加强支护，采矿时应注意保护围岩，不要破坏相邻隔水层。应按规范进行预留隔水煤柱。为防患于未然，该矿山在开采煤层之前，必须做好探放水工作。

（9）矿山必须坚持“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”的原则，采取“防、堵、疏、排、截”的综合治理措施。

（10）注意采矿可能引发地质灾害对地面筑、建物工程的破坏，因注意监测，备好材料和设备，发现问题及时处理。

（11）本次采样点测定资料得出的单项指标未同时满足《防治煤与瓦斯突出规定》的“全部指标均达到或者超过临界值的，确定为突出煤层”的条件，但依据《关于加强煤矿建设项目煤与瓦斯突出防治工作的意见》（黔安监管办[2007]345 号），本矿区处在盘江矿区范围内，为国家划定突出矿区，建议在今后矿井建设及生产过程中，编制防突专项设计，加强矿井通风或矿井瓦斯预抽放处理，防止发生瓦斯突出事故。

（12）矿区断层较发育，为煤矿建设降低风险，建议未来建井施工前应先布置井巷检查钻孔。

4、评审结果

截止 2019 年 06 月 20 日，湘桥煤矿（兼并重组）矿区范围（估算标高+1700m～+1300）内煤炭（烟煤）总资源储量 1819 万吨。其中，开采消耗量 117 万吨，保有资源量为 1702 万吨。保有资源量中：（111b）621 万吨，（122b）222 万吨，（333）859 万吨。

按煤类分：

1/3 焦煤 1090 万吨。其中，开采消耗量 86 万吨，（111b）411 万吨，（122b）154 万吨，（333）439 万吨。

肥煤 103 万吨。其中，开采消耗量 31 万吨，（111b）25 万吨，（122b）23 万吨，（333）24 万吨。

焦煤 626 万吨。其中，（111b）185 万吨，（122b）45 万吨，（333）396 万吨。

说明：本次报告评审申报的煤炭总资源储量为 1834 万吨，评审后的煤炭总资源储量为 1819 万吨，与申报的资源量相比，减少了 15 万吨，其变化原因是评审后根据专家意见对部分煤层算量块段进行调整所致。

先期开采地段内煤炭总资源储量 1276 万吨（1/3 焦煤 880 万吨，焦煤 300 万吨，肥煤 96 万吨），其中：开采消耗量 117 万吨（1/3 焦煤 86 万吨，肥煤 31 万吨），保有资源储量 1159 万吨（1/3 焦煤 794 万吨，焦煤 300 万吨，肥煤 65 万吨）。保有资源储量中：（111b）506 万吨（1/3 焦煤 363 万吨，焦煤 118 万吨，肥煤 25 万吨），（122b）188 万吨（1/3 焦煤 138 万吨，焦煤 27 万吨，肥煤 23 万吨），（333）465 万吨（1/3 焦煤 293 万吨，焦煤 155 万吨，肥煤 17 万吨）。先期开采地段中（111b）类煤炭资源储量占保有资源储量的 44%，（111b+122b）类煤炭资源储量占保有资源储量的 60%，资源储量比例达到规范对中型矿井勘探阶段要求。

5、资源储量变化情况

（1）与国家矿产地—盘县水塘勘探区煤矿对比

1962 年 9 月贵州省煤矿管理局煤田地质勘探公司提交了《贵州黔西煤田盘县矿区水塘勘探区普查勘探报告》，该报告将北部水塘一带

划为普查地段，中部和南部因地质构造复杂，当时仅进行了地质测量工作，未计算资源储量。普查地段共获煤炭总资源量 10713.671 万吨。其中，C1 级资源量 2939.421 万吨，C2 级资源量 7774.25 万吨。

湘桥煤矿(兼并重组)位于水塘勘查区范围内，重叠面积为 1.1867km^2。但资源量估算范围不重叠，故不存在对比。

（2）与国家矿产地—盘县石桥—乐民勘查区对比

2008 年贵州省西能煤炭勘查开发有限公司对贵州省盘县石桥—乐民勘查区(湘桥煤矿邻区)进行了煤炭普查工作，于 2008 年 12 月提交了《贵州省盘县石桥—乐民勘查区煤炭普查地质报告》（黔国土资储备字[2009]115 号），截至 2008 年 11 月 30 日，评审备案的煤炭总资源量 6038 万吨，其中，（333）1858 万吨，（334?）4180 万吨。

本次报告与原普查地质报告重叠，重叠面积：0.397×10^{-6}km^2。但资源量估算范围不重叠，故不存在对比。

（3）与最近一次报告重叠范围资源储量对比

最近一次报告为2004年12月贵州省地质矿产勘查开发局一○五地质大队编制的《贵州省盘县湘桥煤矿储量核实报告》（六盘水市国土资函[2005]18 号）。截止 2004 年 12 月 1 日，评审备案的煤炭总资源储量为 716 万吨，其中保有资源储量 680 万吨，开采消耗量 36 万吨，保有资源储量中(122b)59 万吨，（333）262 万吨，（334?）359 万吨。

本次报告与最近一次报告重叠范围（标高：+1700m~+1300m；重叠面积：1.1867km^2）。重叠部分内，最近一次报告资源储量为 716 万吨；本次报告资源量为 1819 万吨。

经对比，本次报告重叠部分比最近一次报告（同时以该报告缴纳资源量价款）增加 1103 万吨（见表 9）。其变化的主要原因是：

①算量煤层数量的变化：核实报告算量煤层为 C3、C5、C7、C12、C17 号煤层；而本次勘查报告算量煤层为 3、5、9、10、12、17、19、20、22、26、29 煤层，算量煤层增加 6 层。

②算量煤层视密度的变化：核实报告算量煤层与本次报告算量煤层视密度有所变化，变化情况详见表 10。

③开采消耗量增加：2004 年至 2019 年开采消耗量增加 81 万吨。

表 9　与最近一次报告重叠部分资源储量对比表 单位：万吨

类　型	开采消耗量	保有资源储量			预测量	合计		
		(111b)	(122b)	(333)	(334?)	消耗量	保有量	预测量
本次报告	117	621	222	859	0	117	1702	0
最近一次报告（缴纳采矿权价款报告）	36	0	59	262	359	36	321	359
增(+)减(-)量	+81	+621	+163	+597	-359	+81	+1381	-359
小　计	+81	+1381			-359	+1103		

表 10　本次报告与最近一次报告可采煤层视密度对比表

本次报告	煤层编号	3	5	9	10	12	17	19	20	22	26	29
	视密度（t/m^3）	1.44	1.45	1.40	1.37	1.52	1.50	1.39	1.45	1.41	1.52	1.48
最近一次报告	煤层编号	C3	C5	C7		C12		C17				
	视密度（t/m^3）	1.55	1.55	1.55		1.55		1.55				
变化量		-0.11	-0.10	-0.15		-0.03		-0.16				

（4）与缴纳价款报告总资源量对比

2004 年 12 月贵州省地质矿产勘查开发局一○五地质大队编制的《贵州省盘县湘桥煤矿储量核实报告》（六盘水市国土资函[2005]18 号）。截止 2004 年 12 月 1 日，评审备案的煤炭总资源储量为 716 万吨，其中保有资源储量 680 万吨，开采消耗量 36 万吨，保有资源储量中(122b)59 万吨，（333）262 万吨，（334?）359 万吨。

经对比，本次报告比原缴纳价款报告总资源量增加 1103 万吨（见表 9），其变化的主要原因如与最近一次报告对比原因所述。

四、评审结论

经复查，修改后的《报告》符合核实及勘探报告编制规定，其勘查程度达到勘探阶段，专家组同意《报告》通过评审。可作为扩建45万吨/年煤矿井可行性研究和初步设计的地质依据，专家组同意《报告》通过评审。

附:《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》评审专家名单

评审专家组组长：

二〇二〇年一月二日

《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》

评审专家组名单

组成	姓 名	单 位	评审内容	技术职称	签 名
组长	舒万柏	贵州省煤田地质局113队	地质	研究员	舒万柏
成员	徐彬彬	贵州省煤田地质局	地质	研究员	徐彬彬
	洪愿进	贵州省煤田地质局	地质	研究员	洪愿进
	丁献荣	贵州省煤田地质局174队	煤田测井	高级工程师	丁献荣
	王明章	贵州省地质矿产勘查开发局	水工环	研究员	王明章

贵州省自然资源厅

黔自然资审批函〔2020〕758 号

关于对《<贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(变更)矿产资源绿色开发利用方案（三合一）>审查意见》备案的函

贵州省国土资源勘测规划研究院:

你单位于 2020 年 4 月 20 日聘请有关专家（名单附后）组成专家组，对《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(变更)矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》进行了审查，并形成了审查意见。经审核，现对审查意见予以备案。

在领取备案文件后，矿权人须将方案文本与备案文件及审查意见一并送至六盘水市、盘州市自然资源主管部门备查，并主动接受监督管理。

附件:《<贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(变更)矿产资源绿色开发利用方案（三合一）>审查意见》

贵州省自然资源厅
行政审批服务专用章

2020 年 6 月 15 日

《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》

评 审 意 见

黔国土规划院开发审字［2020］73号

贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇二〇年六月三日

送 审 单 位 ： 贵州湾田煤业集团有限公司

编 写 单 位 ： 贵州致远工程技术咨询有限公司

负 责 人： 郭忠虎

编 写 人： 郑 伟 李宝山 张中福

汇 报 人 员： 郑 伟 李宝山 张中福

审查专家组组长： 吴桂义

成 员： 胡应全 顾尚义 余洪喜 陈 超

审 查 方 式： 专家会审

审 查 时 间： 2020 年 4 月 20 日

审 查 地 点： 贵州省国土资源勘测规划研究院

（贵州省贵阳市鹿冲关路 34 号）

关于《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》的审查意见

为了加强矿产资源绿色开发利用和管理，按照省国土资源厅关于印发《矿产资源绿色开发利用（三合一方案）审查备案工作指南（试行）的通知》（黔国土资发〔2017〕13号）的要求，2020年4月20日，贵州省国土资源勘测规划研究院组织有采矿、地质、环境、土地、经济专业专家组成的专家组进行函审，对《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》（以下简称《方案》）进行了审查。会后编制单位按专家组意见对《方案》进行了修改，并经专家组复核，形成《审查意见》。

一、采矿权基本情况及编制目的

矿山采矿权人：贵州湾田煤业集团有限公司。

贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿于2014年1月取得贵州省国土资源厅颁发的采矿许可证（证号C5200002010041120061915），有效期限至2020年4月，生产规模15万吨/年。2020年3月24日，贵州省自然资源厅印发《关于调整（划定）贵州贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（兼并重组）矿区范围的通知》（黔自然资审批函〔2020〕332号），兼并重组调整（划定）的矿区范围由5个拐点圈定，开采深度由+1700m至+1300m标高，矿区面积1.1867平方公里，规划生产能力为45万吨/年，划定矿区范围预留期限为10个月（至2020年12月31日）。

2018年2月6日，贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室、贵

州省能源局印发《关于贵州湾田煤业集团有限公司煤矿兼并重组实施方案（第二批）的批复》（黔煤兼并重组办〔2018〕29号）文件，批复兼并重组后保留贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿，拟建生产规模45万吨/年，配对关闭贵州湾田煤业集团有限公司黔西县金坡乡金隆煤矿和贵州湾田煤业集团有限公司黔西县谷里镇煤炭岗煤矿。

《方案》申报单位为贵州湾田煤业集团有限公司，申报单位提交的资料齐全、有效。矿方委托贵州致远工程技术咨询有限公司编制了《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》。矿产资源绿色开发利用（三合一）方案涉及的矿区面积、矿区范围拐点坐标和开采深度以自然资源厅文件《关于调整（划定）贵州贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（兼并重组）矿区范围的通知》（黔自然资审批函〔2020〕332号）为准。

编制目的是为采矿权人申办（规模45万t/a）矿山采矿证延续提供必要的文件，并对兼并重组后的湘桥煤矿开发的合理性、经济性、生态保护及可持续发展等方面进行科学论证，实现绿色、高效开发利用煤炭资源，为建设绿色矿山提供依据。

二、矿山地质环境保护与修复

1、评估区范围及评估级别划分

根据矿山地质环境调查，根据矿区范围及其采矿可能影响范围确定评估范围面积为2.9168km²。评估区属重要区、矿山生产建设规模为中型矿山、矿山地质环境条件复杂程度为复杂类型，评估级别确定为一级。

2、现状评估

井田内及周边出露的地层为二叠系上统峨眉山玄武岩组（$P_3β$）、二

叠系上统龙潭组（P_3l）；三叠系下统飞仙关组（T_1f）及第四系（Q）。其中二叠系上统龙潭组（P_3l）为矿区含煤地层，地质构造复杂程度类型为中等；矿区水文地质类型属以顶板直接充水的裂隙充水矿床，水文地质条件中等，矿区工程地质条件复杂程度属中等，矿区环境地质条件复杂程度属中等。

在评估区范围内，未发现地质灾害。矿业活动对地下水含水层的影响和破坏程度严重；矿山开采及建设对区内的地形地貌景观、土地资源影响程度严重。根据现状评估结果，划分为1个矿山地质环境影响严重区（3个亚区）、1个矿山地质环境影响较严重区和1个矿山地质环境影响较轻区。严重区75.1445hm²、较严重区11.7409hm²、较轻区204.7946hm²。

3、预测评估

依据预测评估结果，将预测评估区划分为1个矿山地质环境影响严重区、1个矿山地质环境影响较严重区、1个矿山地质环境影响较轻区。矿山地质环境影响严重区面积为137.2269hm²、矿山地质环境影响较严重区面积为20.3023hm²、矿山地质环境影响较轻区面积为112.55851hm²。

4、恢复治理修复分区

根据现状及预测评估结果，将矿山地质环境治理修复区域划分为1个重点防治区（含4个亚区）、1个次重点防治区和1个一般防治区，其面积分别为147.0953hm²、85.5355hm²及59.0493hm²。

5、总体工作部署及近期年度安排

根据矿山地质环境保护与恢复治理分区，划分三个阶段，即：第一阶段（2020年5月至2025年4月）、第二阶段（2025年5月至2030年4月）、第三阶段（2030年5月至2035年11月）。

近期（2020年5月至2025年4月）矿山地质环境治理修复工作进行安排：

1）2020 年 5 月～2021 年 4 月：按阶段的完成对工业场地地面硬化、植被绿化。

2）2021年5月～2022年4月：对设计的监测对象布设监测点；在新采空区设置监测点，对地表水进行监测，及时掌握地下水位变化情况。

3）2022 年 5 月～2023 年 4 月：在新采空区设置监测点，对地表水进行监测，及时掌握地下水位变化情况；若地下水下降导致耕地受损，应该修建水渠、蓄水池等农田水利设施。

4）2023年5月～2024年4月：对受影响的房屋进行监测，必要时进行搬迁；若地下水下降导致耕地受损，应该修建水渠、蓄水池等农田水利设施。

5）2024年5月～2025年4月：形成的采空区及时进行回填；对受影响的房屋进行监测，必要时进行搬迁；若地下水下降导致耕地受损，应该修建水渠、蓄水池等农田水利设施及时恢复耕地种植能力。

评审认为：《方案》评估范围的确定合理；地质环境影响评估级别确定为一级合理；其调查资料较完整、齐全；环境影响分区划分较为合理；地质环境影响现状、预测评估分析基本准确，矿山地质环境保护与治理恢复分区基本合理、防治工程措施具体可行、年度安排合理、工程费用估算恰当。

三、土地复垦

1、湘桥煤矿矿区面积124.6059hm²，矿山使用土地全部为贵州省盘州市石桥镇古里村、小黄草坝村等2个村集体所有，其占用土地类型为：耕

地、林地、建设用地。其中耕地88.0864hm²（其中，水田0.4013 hm²、旱地87.6851hm²）；林地23.1424 hm²（其中，有林地12.2794hm²、灌木林地10.8630hm²）；建设用地13.3771hm²（其中，村庄9.1923hm²、采矿用地4.1848hm²）。

2、矿区损毁土地面积76.2015hm²，已压占损毁土地面积8.4497hm²，其中旱地3.7529hm²、林地1.1007hm²、建设用地3.5961hm²，对已损毁土地未复垦。拟损毁土面积67.7518hm²，为预测塌陷区。

《方案》对矿区内土地利用现状统计准确，土地损毁时序、环节划分得当，数据统计合理；项目损毁土地面积76.2015hm²，土地复垦面积76.2015hm²，土地复垦率100%。

3、《方案》根据水、土资源评价分析及配置，选择对土地利用影响明显而又相对稳定的因子建立了耕地复垦方向（地表坡度、预期土壤层厚度、灌溉条件、区位条件等因子）、草地及林地复垦方向（坡度、预期土壤层厚度等因子）等不同复垦方向的土地适宜性评价体系，使用综合指数法评价方法对项目区损毁土地适宜性进行了评价，评价结果为：复垦土地总面积76.2015hm²，其中复垦耕地58.5451hm²，复垦林地17.6564hm²。

4、《方案》确定的复垦工程：裂缝充填工程、土地平整工程、植被工程、其他工程等满足土地复垦要求，土地损毁预防控制措施合理，土地复垦监测和管护措施合理。

5、根据工程设计及工程量统计，项目土地复垦总静态总投资为474.49万元。考虑矿山服务年限较长和物价上涨因素，测算出本项目土地复垦动态总投资为703.46万元。工程费用估算符合定额要求，测算过程及结果合理准确。

6、根据盘州市自然资源局2020年3月19日出具的情况证明材料，矿区工业场地和井巷设施未占用基本农田。

评审认为：《方案》总体符合《中华人民共和国土地管理法》和《土地复垦条例（国务院令第592号）、《贵州省土地管理条例》、《贵州省土地整治条例》、《土地开发整理规划编制规程》等相关要求。矿山开采损毁土地的方式、环节与顺序调查分析合理，土地复垦资源清晰，复垦水、土资源平衡分析与配置合理，适宜性评价方法和参评因子选择得当，评价结果可信．提出的复垦工程设计和预控措施可行，复垦工程费用估算合理。

四、开采储量的确定

1、《方案》编制所依据的《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》，由贵州省煤田地质局地质勘察研究院于2019年7月提交，经贵州省国土资源勘测规划研究院组织专家评审，贵州省自然资源厅以（黔自然资储备字（2020）14号）文备案。根据《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》矿产资源储量评审意见书（黔国土规划院储审字（2020）06号），截止2019年6月20日，湘桥煤矿（+1700m～+1300m）保有资源储量（111b+122b+333）1702万吨，其中，（111b）621万吨，（122b）222万吨，（333）859万吨。

2、先期开采地段内煤炭总资源储量1276万吨，保有资源储量（111b+122b+333）1159万吨。其中：（111b）506万吨；（122b）188万吨；（333）465万吨。先期开采地段中（111b）类煤炭资源储量占保有资源储量的44%，（111b+122b）类煤炭资源储量占保有资源储量的60%，资源储量比例达到规范对中型矿井勘探阶段要求。

《贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》达到中型矿井勘探程度要求，满足《矿产资源绿色开发利用（三合一）方案》编制要求。

3、根据矿区煤层开采技术条件和煤层赋存等情况，资源开发利用方案设计(333)资源可信度系数取0.8，计算矿井工业资源储量1530.2万吨。设计永久煤柱损失536.66万吨，计算矿井设计资源储量993.54万吨。采区动用资源储量965.51万吨，其中，薄煤层采区动用资源/储量为149.70万吨，中厚煤层采区动用资源/储量为815.81万吨。计算矿井开采损失量123.31万吨，矿井采区实际采出煤量（可采储量）为842.20万吨，其中：薄煤层采区实际采出煤量133.89万吨，中厚煤层采区实际采出煤量708.31万吨。计算矿井薄煤层采区回采率为89.4%，中厚煤层采区回采率为86.8%。计算的采区回采率指标符合国土资源部公告（2012年第23号）《煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）》的要求和《煤炭行业绿色矿山建设规范》DZ/T0315—2018 的要求。

评审认为：储量核实报告已经贵州省自然资源厅评审备案，储量核实报告的资源储量类型、资源量的估算参数确定合理，资源量估算结果可靠，《方案》编写的依据符合审查大纲的要求；《方案》中工业资源/储量、设计资源/储量、设计可采储量的计算方法、参数取值、结果的确定符合相关规范、规定的要求。

五、设计建设规模及计算服务年限

黔煤兼并重组办〔2018〕29号和黔自然资储备字〔2020〕14号及矿区范围内的资源储量、开采技术条件等情况，经过综合论证后，矿井为45万吨/年生产规模合理。设计矿井可采储量842.20万吨，设计储量备用系

数取1.4，计算矿井服务年限13.4年。

评审认为：计算的矿井服务年限不满足《煤炭工业矿井设计规范》(GB 50215-2015）关于中型改建矿井服务年限的要求，根据贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组专题会议纪要（黔煤兼并重组专议〔2015〕2号总第12号）第四条，原则同意对煤与瓦斯突出区域兼并重组保留煤矿，在设计审批时，矿井最低服务年限不作为强制要求。。

六、开采方案及选矿方案

1、根据矿体赋存条件、地形地质条件等情况，设计推荐采用地下开采方式，斜井开拓。矿井划分为一个水平、三个采区开采，设计将F2和F4断层以北+1565m标高以上划分为一采区，+1565m标高以下划分为二个采区，F2和F4断层以南为三采区（残采区），先开采一采区。煤层开采顺序：由上至下依次开采。采用走向长壁后退式采煤法，综合机械化采煤工艺。采煤工艺属于国土资发〔2014〕176号文中鼓励类高效采矿技术的范围，采煤工艺符合要求。设计的开拓方案、水平和采区划分、煤层开采顺序以及采煤方法合理可行。

2、湘桥煤矿生产的原煤需要进行洗选，本矿原煤经过简易筛分后，运至附近的贵州湾田煤业集团有限公司洗选。原煤经筛分后进入选煤厂洗选降硫降灰后销售精煤。采用重介质分选器分选工艺。选煤工艺属于国土资发〔2014〕176号文中能源矿产高效利用技术的范围，选煤工艺符合要求。

3、该矿部分现有井巷位于井田范围外，本矿井田面积较小，根据井田内的地形地质条件，新建设工业场地的难度大。现有工业场地位于西部矿界附近，现有工业场地、地面矸石周转场均位于矿区范围外，根据2019

年6月13日《贵州省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级会议纪要》（（2019）第5次总第16次）“根据相关规定和贵州实际，因历史遗留、地形地貌原因，矿井井口位置、井巷工程等经有关机关批准在矿区范围外，且不实施采矿活动的不属于越界采矿”，新设计布置的井巷工程设施分布范围等立体空间区域均在划定矿区范围内，符合《矿产资源开采登记管理办法》（中华人民共和国国务院令第241号）、《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规（2017）16号）的规定。

4、根据设计资料，湘桥煤矿周边有3个矿权，北部为长田煤矿，西部为石桥-民乐勘查区，东部为小梁子煤矿。与周围国家规划矿区和保留生产矿井之间无矿界重叠。矿井在各自矿区范围内均留设20m井田边界煤柱，矿井与周边矿权设置的安全距离符合相关规程规范要求，符合国土资源部《关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知》（国土资发〔2017〕29号）文件的相关要求。

5、根据盘州市人民政府出具的《盘州市人民政府关于贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿矿区范围不在水库淹没区及其他禁采禁建区的函》（盘州府函（2019）89号）：湘桥煤矿调整后矿区范围与水库淹没区、自然保护区和其他禁采禁建区无重叠，符合《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定。

6、根据盘州市自然资源局出具的《关于贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿新井工业广场不占用基本农田的说明》，湘桥煤矿提供的矿区工业场地和井巷设施未涉及永久基本农田，符合《自然资源部农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）的规定。

七、产品方案

本矿生产的原煤，全部委托贵州湾田煤业集团有限公司选煤厂洗选，经洗选降灰降硫后销售；现在生产矸石，运往盘州市石桥镇永盛砖厂制砖；设计在地面工业场地附近设瓦斯发电站，煤层气资源均应用于瓦斯发电。产品方案基本可行，符合煤炭行业当前就地转化和深加工的要求。

评审认为：《方案》推荐原煤洗选后销售、煤矸石制砖等产品方案可行，均符合就地转化和深加工的规定。

八、行业规划、绿色矿山建设

根据（黔煤兼并重组办〔2017〕57号）文件，矿井为兼并重组后保留煤矿，符合贵州省矿产资源总体规划。

设计矸石综合利用率100%，固体废物妥善处置率100%，矿井水综合利用率为100%，煤层气综合利用率为80%，推荐的矿山开采工艺、矿山地质环境修复、土地复垦方案及综合利用等可行、废石综合利用率符合国土资源部等《关于加快建设绿色矿山的实施意见》（国土资规〔2017〕4号）的要求。

评审认为：《方案》编制的矿山地质环境修复、土地复垦方案、矿井开拓运输方案、采矿方法及工艺、选矿工艺及综合利用等可行，符合建设绿色矿山和节约与综合利用的要求。

九、矿井设计“三率”指标

1、采区回采率

设计计算矿井采区动用资源/储量965.51万吨，其中：薄煤层采区动用资源/储量为149.70万吨，中厚煤层采区动用资源/储量为815.81万吨。计算矿井开采损失量123.31万吨，矿井采区实际采出煤量（可采储量）

842.20万吨，其中：薄煤层采区实际采出煤量133.89万吨，中厚煤层采区实际采出煤量708.31万吨。计算矿井薄煤层采区回采率为89.4%，中厚煤层采区回采率为86.8%。

2、原煤入选率

湘桥煤矿原煤经过简易筛分后，运至附近的贵州湾田煤业集团有限公司洗选厂洗选，生产原煤全部洗选后销售，原煤入选率为100%。

3、煤矸石与共伴生矿产资源综合利用率

湘桥煤矿固体废物主要为煤矸石，根据《方案》计算，矿井年产煤矸石量3.75万t/a。湘桥煤矸石主要是掘进巷道产生，综合利用考虑平整场地，多余煤矸石全部销售给附近的盘州市石桥镇永盛砖厂用于制砖，因此，煤矸石综合利用率为100%。。

4、设计矿井水经处理后用于煤矿地面、井下生产用水水源，计算年度产生的矿井水量约460995m^3，矿井水全部利用，计算矿井水综合利用率为100%。

5、该井田煤层气潜在资源量0.06×10^{8}m^3。

本方案开采过程中抽采的瓦斯（煤层气）用于瓦斯发电，计算年度抽采煤层气资源量为2149万m^3，年度利用的煤层气量2042万m^3，层煤气抽采利用率为95%；矿井年度瓦斯动用量2548万m^3，煤层气综合利用率为80%。

评审认为：《方案》设计采区回采率满足《煤炭行业绿色矿山建设规范》DZ/T0315-2018中附录A的要求。原煤入洗率、煤矸石利用率、矿井水利用率符合国土资源部《关于煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）的公告》（2012年第23号）及国土资源部等《关于加快建设绿色矿山的实施意见》（国土资规〔2017〕4号）的要求。

十、技术经济指标

设计对技术经济进行了分析和评价，矿井建设规模45万t/a，设计矿井服务年限13.5年，矿井新增概算总投资25682.08万元，吨煤投资30.50元。湘桥煤矿达产年年销售收入27000万元，年生产成本15969.15万元（全成本），税后年利润5245.76万元，财务净现值大于零，矿井建设经济上可行。

十一、存在问题及建议

煤矿生产建设存在不同程度的地质环境修复、土地保护、生态环境保护，及水、火、瓦斯、煤尘、顶底板等多种安全隐患，矿山要加强安全管理，根据《矿山安全法》及相关法规，根据矿井安全设施设计的具体要求，在建设及生产管理中认真落实，确保矿井安全生产。

矿区范围内地层浅部老窑多，存在老窑采空区积水，在建设及生产过程中必须作好水害分析预测预报，坚持“预测预报、有疑必探，先探后掘、先治后采”的探放水原则。在探水前，煤矿必须编制有针对性的探放水设计和安全措施，确保矿井安全生产。矿区煤层为突出煤层，建议在今后矿井建设及生产过程中，编制防突专项设计，加强矿井通风或矿井瓦斯预抽放处理，防止发生瓦斯突出事故。

综上，《方案》编写内容符合一般煤矿矿产资源绿色开发利用方案（三合一）编写内容要求。设计布置的井巷工程设施分布范围等立体空间区域均在划定的矿区范围内，矿区范围与周边矿井有足够的安全距离，矿区范围不在生态保护区、水库淹没区、禁采禁建区及《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定的禁采禁建区范围内，设计生产规模、计算矿井服务年限、设计计算的“三率”指标及地质勘查工作程度符合相关规定，矿山

地质环境修复、土地复垦方案、生态环境保护与污染防治及绿色矿山建设符合相关要求，矿产资源的利用方式、方向科学可行，做到了环境优先，保证了土地、矿产资源节约集约利用，做到了用地用矿相统一，资源有保障，经济可行，达到建设绿色矿山的目的，专家组同意通过评审。

附：专家组名单

专家组长：

2020年5月28日

贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）

评 审 专 家 组 名 单

组 成	姓 名	单　　位	专业	技术职称	签 名
首 席	吴桂义	贵州大学	采矿	副教授	吴桂义
成 员	胡应全	贵州煤设地质工程有限责任公司	地质	高级工程师	胡应全
	顾尚义	贵州大学资源与环境工程学院	环境	教 授	顾尚义
	余洪喜	贵州省煤田地质局水源队	土地	高级工程师	余洪喜
	陈 超	贵州省煤矿设计研究院	经济	高级工程师	陈超

贵州省自然资源厅

黔自然资审批函〔2020〕332号

关于调整（划定）贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（兼并重组）矿区范围的通知

贵州湾田煤业集团有限公司:

你单位提交的贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿（兼并重组）调整（划定）矿区范围申请收悉。经审查基本符合要求，根据《关于研究煤矿企业兼并重组有关问题的会议纪要》（黔煤兼并重组专议〔2016〕6号 总第16号）、省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室（省能源局）黔煤兼并重组办[2019]58号文批复，储量报告已评审备案，同意该矿（兼并重组）调整（划定）矿区范围。现将有关事项通知如下:

一、原则同意贵州湾田煤业集团有限公司盘县石桥镇湘桥煤矿，兼并重组调整（划定）矿区范围由5个拐点圈定（矿区范围拐点坐标如下），开采深度由1700米至1300米标高。矿区面积1.1867平方公里，评审备案的煤矿（标高+1700m—+1300m）

保有资源储量1702万吨。规划生产能力为45万吨/年(供参考，申请办理采矿权时的最终生产能力，按有关部门批复的规模为准)。

调整(划定)后的矿区范围拐点坐标(2000国家大地坐标)如下:

点号, X坐标, Y坐标

0, 2830956.502, 35453652.746

1, 2830391.347, 35454577.735

2, 2829326.497, 35454242.747

3, 2829071.494, 35453777.744

4, 2830666.511, 35453517.750

二、请依据本通知，按照相关规定，抓紧编制矿产资源绿色开发利用方案（三合一）等相关资料。

三、调整（划定）的矿区范围预留期限为10个月，请于2020年12月31日前，按要求备齐采矿权登记资料，到登记管理机关申请办理采矿权变更登记手续。逾期未办理，该矿区范围不予预留。

四、请按规定处置和缴纳采矿权出让收益（价款）。

五、如调整（划定）的矿区范围涉及生态保护红线及各类保护地等禁止开发区重叠的，在申请采矿权变更登记前，你单

位必须自行处理好才能提交申请。处理好重叠问题前，不得擅自进行开采和建设活动。办理采矿权变更登记，涉及永久基本农田的，应按《自然资源部 农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）等规定执行。请市、县两级自然资源主管部门加强永久基本农田日常监管。

六、关于调整（划定）的矿区范围是否与集中式饮用水水源保护地重叠情况，请申请人自行与矿山所在地生态环境主管部门核实，按其规定处理。

七、在办理采矿权变登记更前，需注销配对关闭煤矿采矿权。

贵州省自然资源厅行政审批服务专用章

2020年3月24日

抄送：省能源局，盘州市人民政府，六盘水市、盘州市自然资源局。

统一社会信用代码
91520222692717116C

营业执照

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可监管信息。

名　　称　贵州湾田煤业集团有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　刘祖长

经营范围　法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。煤矿投资管理；煤炭批发经营，煤炭的开采及销售（限取得许可证的分支机构经营）

注册资本　壹亿伍仟万圆整

成立日期　2009年08月20日

营业期限　长期

住　　所　贵州省六盘水市盘州市胜境大道湾田大厦

登记机关

2019年12月25日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制